

Библиографический список

Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохранных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды. М., 1986.

Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2001 г.». М., 2001.

МДС 81-1.99. Методические указания по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. М: Госстрой России, 1999. 56 с.

МДС 81-4.99. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве. М.: Госстрой России, 2000. 39 с.

МДС 81-25.2001. Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве. М.: Госстрой России, 2001. 13 с.

Методические рекомендации по озеленению автомобильных дорог. Отраслевая дорожная методика. М., 1998. 52 с.

Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Экономика природопользования и охраны окружающей среды: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2003. 220 с.

ТЕР 81-02-47-2001. Озеленение. Защитные лесонасаждения. УРЦЭиЦ в строительстве Свердловской области. Екатеринбург, 2002. 46 с.

Федеральная целевая программа «Модернизация транспортной системы России» (2002-2010 гг.). М., 2001.

УДК 630*228.82.13

С.А. Зубов, И.А. Иматова
(УГЛТУ, г. Екатеринбург)

К ВОПРОСУ О ХОЗЯЙСТВЕННОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КЕДРОВЫХ ЛЕСОВ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ

Рассмотрены основные аспекты проблемы использования уральских кедровых лесов в современных экономических условиях. Проанализированы литературные данные по затронутой теме и предложены варианты дифференцированного использования кедровников в соответствии с действующими нормативными документами.

В Российской Федерации кедровые леса занимают площадь 37,9 млн га, что составляет около 4% общей площади лесного фонда. В категорию орехопромысловых зон с высоким урожаем орехов выделено 9,6 млн га лесопокрытых земель (24,2%). Кедровые орехи - уникальный ресурс тайги, в годы высоких урожаев сбор их составляет значительную часть разнообразной продукции побочных пользований. Орехи отличаются исключитель-

ными пищевыми качествами, повышающими сопротивляемость организма неблагоприятным внешним факторам, улучшающими состав крови. Особую питательную ценность имеет кедровое масло - продукт переработки орехов, успешно конкурирующий с другими растительными жирами, а зачастую и превосходящий их (Крылов, Шмонов, 1985).

По данным ВНИИЦлесресурса, среднемноголетний биологический урожай кедровых орехов в России превышает 1 млн т. При этом надо иметь в виду, что до 25% урожая остается несобранным. По расчетам ученых, изучавших кедровые леса, максимально возможный хозяйственный сбор орехов составляет от 30 до 60% биологического урожая. Часть урожая (до 25-30%) потребляется животными и птицами. Примерно такая же доля практически недоступна или сбор представляется нецелесообразным из-за сложных местных условий (например, крутые горные склоны).

Необходимо отметить, что в 70-80-е годы XX в. лесхозы заготавливали от 600 до 1000 т орехов в год. В 1991-2000 гг. из-за экономической нестабильности в стране, объемы заготовок резко снизились и составили в среднем 200-250 т. После 2000 г. в связи с очередной перестройкой системы управления народным хозяйством России положение стало катастрофическим.

Так, возобновилась рубка кедра, запрещенная распоряжением СМ СССР от 30 декабря 1989 г. Особенно пострадали кедровники Восточной Сибири и Приамурья, где был обеспечен скорый и беспрошлый сбыт ценной древесины кедра за рубеж - в Китай и Японию.

За последние 60 лет кедровые леса неоднократно служили объектами интенсивных научных исследований. Результаты исследований тех лет были опубликованы в сборнике статей Всесоюзной конференции, состоявшейся в 1959 г. в Новосибирске, с примечательным названием «Проблемы кедра» (Проблемы кедра ..., 1960). К сожалению, это название не утратило своей актуальности и поныне, несмотря на целый ряд последовавших позже конференций, отраслевых и правительственных документов (Спиридонов, 1990).

Утилитарный подход к кедру, как плодovому дереву, постоянно отодвигает на второй план вопросы формирования и сохранения уникальной растительной формации. Особое место в этом ряду занимают уральские кедровники. Именно здесь, на Среднем Урале, проходит юго-западная граница ареала кедра, которая под активным хозяйственным воздействием постепенно отодвигается на северо-восток. В настоящее время многие уральские кедровники, описанные первыми исследователями, на границе ареала деградировали или вообще исчезли.

Во второй половине прошлого столетия активные исследования уральских кедровников проведены Ф.А. Соловьевым (1955), П.Л. Горчаковским (1956), Н.А. Луганским (1962), М.Ф. Петровым (1966, 1982), Е.П.Смолоноговым (1970, 1995, 1998), А.В. Хохриным (Хохрин и др.,

1977) и многими другими. Активно занималась проблемами кедр и Свердловская лесоустроительная экспедиция всесоюзного объединения «Леспроект».

В 1964 г. Уральским лесотехническим институтом была выполнена научно-исследовательская работа «Организация опытного хозяйства в Кытлымско-Сухогорских кедровниках» (Организация ..., 1964). К сожалению, работа носила характер предварительного исследования и не была внедрена в практику. В 1990 г. было выпущено «Руководство по организации и ведению хозяйства в кедровых лесах», где были заложены все предпосылки для организации надлежащего хозяйствования в уникальных природных объектах. «Руководство...» определило три направления прижизненного использования кедровников: лесоформирующее, лесохозяйственное и селекционно-генетическое.

Первое направление характерно для таежных массивов, расположенных в относительно отдаленных и труднодоступных местах, которые служат объектом нерегулярного орехового промысла. Ведение эффективного лесного хозяйства в этих местах требует значительных капитальных затрат и в первую очередь формирования материальной инфраструктуры. Значительный размер текущих затрат обусловлен нерегулярным плодоношением кедр, что создает немалые трудности в решении задач организации промысловых работ.

Расширение элементов комплекса за счет других видов пользования (заготовка древесины, живицы, использование вторичных лесных ресурсов, побочное пользование лесом) также затруднительно и требует серьезных затрат, которые не всегда могут окупиться в этих условиях. К этому типу прижизненного использования могут быть отнесены кедровники северных и восточных районов Свердловской области (Ивдель, Гари, Таборы). Орехопромысловые зоны организуются, как правило, в относительно освоенных местах с минимальной сетью дорог общего пользования, что позволяет вести в них регулярное лесное хозяйство, включающее все необходимые лесоводственные мероприятия – рубки промежуточного пользования, развитие побочного пользования лесом.

На границе ареала решающее значение получает селекционно-генетическое направление, преследующее цели отбора наиболее перспективных молодых с достаточным участием кедр, с последующим формированием высокопродуктивных кедровников.

Однако неоднократные попытки организации специализированных кедрово-промысловых и комплексных хозяйств в XX столетии оказались неэффективными по ряду причин. Одной из них является слабое технико-экономическое обоснование организации подобных хозяйств, а чаще всего полное отсутствие такового. Расчет на покрытие всех расходов хозяйства за счет реализации урожая орехов по меньшей мере бесперспективен из-за неопределенности сроков повторяемости хозяйственного урожая, а допол-

нение элементов комплекса организацией охотничьего хозяйства также не всегда обеспечивает стабильность его существования. Даже для самого главного элемента кедрового комплекса – сбора орехов – необходимо своевременно и с достаточной точностью определять урожай кедровников. Среди методов прогнозирования урожая орехов практическое значение для хозяйства имеют краткосрочные прогнозы по «озими» и количеству однолетних шишек, которые проводятся за два месяца до их созревания.

Первый метод («по озими») менее достоверен, так как условия второго года созревания семян могут в значительной мере исказить полученный результат. Второй более достоверен, но он оставляет мало времени для принятия оперативных решений о привлечении или перемещении рабочей силы. Следует иметь в виду, что заготовка орехов имеет ярко выраженный сезонный характер: массовый сбор их начинается в конце августа – начале сентября и заканчивается к началу октября. Это приводит к необходимости привлечения временных рабочих с организацией вахтового метода.

При хорошем урожае дневная норма заготовки орехов может достигать 20-30 кг/чел (Парфенов, 1979; Николаев, Косицын, 2001). К хорошим урожаям относятся урожаи, достигающие 400-500 кг/га (Смолоногов, Залесов, 2002). Таким образом, трудозатраты на один гектар при сборе орехов составляют 20-25 чел. -дн., а с учетом переработки и транспортировки орехов увеличиваются на 25-50%.

Попытки механизировать этот трудоемкий процесс до настоящего времени нельзя назвать успешными. Тем не менее, по мнению ряда исследователей, заготовка орехов является экономически выгодным видом лесопользования. В 1999 г. Тимирязевский и Томский лесхозы Томской области получили 190 и 460 тыс. руб. соответственно от реализации кедровых орехов при размере лесных податей только 12,5% от рыночной цены ореха (Николаев, Косицын, 2001). Конечно, уральские кедровники не могут конкурировать с томскими, но и здесь при хорошем урожае и надлежащей организации работ можно успешно пополнять лесной доход.

Организация любого хозяйства требует серьезного предварительного анализа, оценки существующего положения и выработки четких, всесторонне обоснованных рекомендаций. Сибиряки и уральцы располагают богатым вековым опытом сохранения существующих, создания и формирования новых высокопродуктивных древостоев кедра сибирского. Использование этого опыта в новых экономических условиях позволит не только сберечь эти уникальные природные сокровища для будущих поколений, но и получить весомые экономические результаты от рационального хозяйствования в кедровых лесах.

Библиографический список

Горчаковский П.Л. Границы распространения сибирского кедр на Урале // Сб. работ по геоботанике, лесоведению, палеогеографии и флористике, посвященный 75-летию со дня рождения В.Н. Сукачева. М.: АН СССР, 1956. С. 131-141.

Крылов Г.В., Шмонов А.М. Сибирский кедр. Кемерово: Кн. изд-во, 1985. 127 с.

Луганский Н.А. Изменчивость количества масла в семенах кедра сибирского на Среднем Урале // Лесн. хоз-во. 1962. № 4. С. 33.

Николаев Г.В., Косицын В.Н. Организация кедрового промысла // Лесн. хоз-во. 2001. № 1. С. 13-15.

Организация опытного хозяйства в Кытлымско-Сухогорских кедровниках Карпинского и Лобвинского леспромхозов Свердловской области: Науч.-техн. отчет/ Рук. Коновалов Н.А. Свердловск, 1964. 51 с.

Парфенов В.Ф. Комплекс в кедровом лесу. М.: Лесн. пром-сть, 1979. 240 с.

Петров М.Ф. Зеленый исполин. Свердловск: Ср.-Урал. кн. изд-во, 1966. 78 с.

Петров М.Ф. Кедр – дерево хлебное. Свердловск: Ср. –Урал. кн. изд-во, 1982. 158 с.

Проблемы кедра. Новосибирск: СО АН СССР, 1960. 168 с.

Руководство по организации и ведению хозяйства в кедровых лесах (кедр сибирский). М.: Госкомитет по лесу, 1990. 120 с.

Смолоногов Е.П. К изучению темнохвойных лесов Урала и Зауралья // Динамика и строение лесов на Урале. Свердловск, 1970. С. 3 – 12.

Смолоногов Е.П. Географическая дифференциация Урало-западно-сибирских кедровников // Леса Урала и хоз-во в них. Екатеринбург: УГЛТА, 1995. Вып. 18. С. 24 – 42.

Смолоногов Е.П. Таблицы определения урожайности семян в кедровых лесах Урала и прилегающей полосы Западной Сибири // Леса Урала и хоз-во в них. Екатеринбург: УГЛТА, 1998. Вып. 20. С. 288 – 292.

Смолоногов Е.П., Залесов С.В. Эколого-лесоводственные основы организации и ведения хозяйства в кедровых лесах Урала и Западно-сибирской равнины. Екатеринбург: УГЛТУ, 2002. 186 с.

Соловьев Ф.А. О географическом распространении и размещении кедровых лесов на Урале // Тр. Ин-та биологии УФАН СССР. М., 1955.

Спиридонов Б.С. Региональные проблемы использования кедровых лесов // Проблемы кедра. Томск, 1990. Вып. 3. С. 44 -48.

Хохрин А.В., Кирсанов В.А., Смолоногов Е.П. Анализ плодоношения кедра на Урале в связи с генетической неоднородностью и солнечной активностью // Развитие лесообразовательного процесса на Урале. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1977. С. 102-115.